襄阳箱变兆复安YB系列欧式预装箱型变电站

产品名称	襄阳箱变兆复安YB系列欧式预装箱型变电站
公司名称	湖北省兆复安电气自动化科技有限公司
价格	87000.00/台
规格参数	品牌:兆复安 型号:YBP-400 产地:襄阳
公司地址	襄阳市樊城区中航大道南站
联系电话	0710-2572368 18271228725

产品详情

一、概述

1.本箱变是把高压开关设备，配电变压器，低压开关设备，电能计量设备和无功补偿装置等按一定的接线方案组合在一个或几个箱体内的紧凑型成套配电装置，适用于矿山、工厂企业、油气田和风力发电站，它替代了原有的土建配电房，配电站，为新型的成套变配电装置。

2.欧式箱变的接线形式a、单台配变形式—两路10KV进线；单台变压器容量一般在100KVA～800KVA；低压出线柜一般为4～6路。 b、两台配变形式—两路10KV进线；两台变压器，每台变压器的容量在100KVA～800KKVA;低压出线电缆一般为8～12路。

3.箱变的主要部件：变压器、10KV环网开关柜、低压电容器、低压开关等主要部件组成，相当于将Ⅲ型站的设备紧凑安装在金属的箱体内，使Ⅲ型站小型化。欧式箱变的体积比美式箱变要高要大，造价也比美式箱变要大。

3.欧式箱变的优点：噪音与Ⅲ型电站和Ⅰ型电站相当；辐射较美式箱变要低，因为欧式箱变的变压器是放在金属的箱体内起到屏蔽的作用；可以设置配电自动化，不但具有Ⅲ型站和Ⅰ型站的优点，而且还有美式箱变的主要优点。可保证在-40---+40的恶劣环境下正常运行，全封闭，全绝缘，能达到零触电事故，可实现无人值班。投资客减少40%----50%（与常规相比）

4.缺点：体积较大，不利于安装，对小区的环境布置有一定的影响；

5.由于箱变的结构的不同使用的地方也不同，供电的网络也不同。因为美式箱变和欧式箱变的结构不同可靠性不同，因此适用的场合也不同。

6.欧式箱变适用于多层住宅、小高层、高层和其他的较重要的建筑物。

7.箱变的发展方向不管美式箱变还是欧式箱变都存在着各种缺点，但是随着科学技术的进步，配电自动

化、电容补偿等其他的新技术的不断应用于箱变之中，箱变一定会是供电模式中的首选方案。

二、型号含义

三、使用环境

3.1、海拔高度不超过1000m。

3.2、环境温度最高不超过+40°C，不低于-25°C，且24小时内平均温度不超过+35°C。

3.3、 空气相对湿度：日平均值不大于95%，月平均值不大于90%，在较低的环境温度时允许有较高的相对湿度（如在25°C时相对湿度可达100%）。

3.4、周围介质无爆炸及易燃危险，无足以破坏绝缘及腐蚀金属的气体及导电尘埃。

3.5、安装处无剧烈震动和颠簸，柜体倾斜应不大于5度。

3.6、风速不大于35m/s。

四、引用标准

1.下列标准所包含的条文，通过本技术条件的引用而构成本技术的条文。本技术条件实施中，所示版本均为有效。所有标准都会被修订，使用本技术条件的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB/T17467—1998　《高压/低压预装式变电站》

GB/T16927.1—2—1997 《高压试验技术》

GB311.1—6—1997　《电力变压器》

ZBK40001—89　《组合式变电站》

GB763—1990　《交流高压电器在长期工作时的发热》

GB1984—89　《交流高压断路器》

GB3804—90　《3—63KV交流高压负荷开关》

GB3906—91　《3—35KV交流金属封闭开关设备》

GB/T5582—93　《高压电力设备外绝缘污秽等级》

GB311.2—2002　《高压输变电设备的绝缘配合使用导则》

GB3804—90　《3～63KV交流高压负荷开关》

GB4109—88　《高压套管技术条件》

GB/T18858.1—2002　《低压开关设备和控制设备》

GB/T4942.2—1993　《低压电器外壳防护等级》

GB7251.1—2005　《低压成套开关设备》

GB7328—87　　《电力变压器和电抗器的声级测定》

GB/T17215—2002　《1和2级静止式交流有功电能表》

GB4208—93　　《外壳防护等级》（IP代码）

GB/T4942.2—1993　《低压电器外壳防护等级》

五、技术参数

5.1基本参数

高压侧额定电压（KV）10。

高压侧设备最高电压（KV）12。

低压侧额定电压（KV）0.4。

辅助回路额定电压（KV）0.22，0.38。

5.2高压配电装置

高压主回路方案：见附录1

主要元器件

高压开关：户内交流负荷开关FN-12-12（R）D（配置高压高分断能力熔断器）

主要特性

额定电压：　　10KV

1min工频耐受电压：　相间、相对地42KV

　　隔离断口48KV

最高电压：　　12KV

额定频率：　　50Hz

雷电冲击耐受电压：　相间、相对地95KV，　隔离断口110KV。

额定电流：　　630（A）

额定短路关合电流：50（KV）

机械寿命：　　5000次

碰撞式熔断器技术参数

额定电压：　　10KV

额定频率：　　50Hz

最高电压：　　12KV

熔丝额定电流：　　A

额定电流：　　A

额定开断电流：　20KA

接地及带电显示及过电压保护

装设接地开关和带电显示器。

过电压保护：在母线部位安装氧化锌避雷器。

进线方式：电缆；出线方式：铜母排。

高压电器设备设有完善的电气和机械连锁装置，满足五防要求。

高压室所有连线均有明显的相别标记。柜门标有主回路线路图及操作和注意事项，并安装有便于观察的观察窗。各信号反馈均装有仪表显示。

5.3.低压配电装置

低压主回路方案：具体见技术协议

低压主开关类型和型号：低压框架式断路器NM1-□

低压分开关类型和型号：低压塑壳断路器NM1-□

接线方式

进线方式：铜母排（或）；出线方式：电缆。

计量方式：总柜留有电计量仪表空间

低压电器设备连线均有明显的相别标记。柜门标有主回路线路图及操作和注意事项。各信号反馈均装有仪表显示。电容补偿采用手/自动投切装置。

5.4 接地

箱式变的接地系统符合DL/T 621-1997《交流电气装置的接地》的要求。

箱式变的箱体设专用接地导体，该接地导体上设有与接地网相连的固定连接端子，并有明显的接地标志。

箱式变的高、低压配电装置和变压器专用接地导体相互联接，否则通过专用的端子可靠地连接在一起。箱式变高、低压间隔所有的非带电金属部分（包括门、隔版等）均可靠接地，门和在正常运行条件下可抽出部分的接地，在打开或处于隔离位置时，仍可靠接地。

整体配置参数见下表

欧式箱变本体技术参数

项　　目

单位

技术参数要求

额定电压Un

高压主回路

kV

10

低压主回路

0.4/0.22

热稳定电流

高压主回路

kA

20

低压主回路

注1

动稳定电流

高压主回路

kA

50

低压主回路

kA

105

1min工频耐压

高压主回路

kV

42（开关）、35（变压器）

低压主回路

kV

2.5

3秒

辅助回路

kV

2

变压器容量

KVA

组合样式

型品字型或目字

防护等级

IP33D

噪声水平

dB

≤45dB

注1: 低压功能单元的热稳定电流应为50 kA；低压功能单元额定热稳定时间：1s。

六、产品特点

6. 1 产品外壳可由热镀锌板、防锈铝合金板、不锈钢钢板、玻纤水泥等不同材料制作，可满足用户不同的使用要求。

6.2 变电站内部可布置成目字型、带低压走廊目字型、双变压器带母联目字形、品字I形、

品字II形、品字III形、无高压室简易型等多种形式，最大限度方便用户及设计人员选用。

6.3 箱变功能齐全可靠，能进行全范围短路保护，计量方式有高压计量、低压计量或两种全有，能较好的满足电业局对计量的要求。

6.4 投入少：比配电变+配电房的资金投入少

占地少：体积小，约为同容量配电变+配电房体积的1/3。

省时：箱变内绝大部分设备均在生产厂家安装完毕，现场安装十分简便。

6.5 安全性好 ：采用全封闭设计，产品外壳接地，能可靠保证人身安全。

6.6高压室内电源引入可设计为终端供电、环网供电、双电源供电等多种供电方式，具备完善的防误操作联锁功能。

6.7 高压室内一次开关元件，1000 kVA以下变压器采用负荷开关与熔断器组合保护，一相熔断后，三相联动脱扣。操作就可配用手动操作机构，也可配用电动操作机构。熔断器为高压限流式熔断器，开断容量大。1000 kVA及以上变压器采用高压断路器与继电保护装置实现高压系统的控制和保护。

6.8 变压器室内最多可安装两台变压器，室内采用自然通风和低噪声风机温控系统的联合控温方式，有效保证室内温度符合变压器运行条件。

变压器室两侧有门，门内装有安全隔离网们，阻止人员误入带电间隔区。

6.9 低压室可配固定式或抽出式低压成套开关柜，低压主开关选用智能型断路器，馈电回路可选普通型也可选智能型断路器。无功补偿可选有触点的经济型，也可选性能更先进的复合开关控制型。

七、订货须知

产品的全型号（包括主电路器方案号和辅助电路方案号） 主电路系统组合顺序图
辅助电路电气原理图 柜内元器件清单 其它与产品正常使用条件不符合的特殊要求